

令和 8 年度 編入学試験問題用紙 【一般選考】
社会情報学部 社会情報学科 情報デザイン専攻

1 以下の問いに答えよ。

1) 次の方程式を満たす x の値を求めよ。

$$\log_2 x + \log_2(x+3) = 2$$

2) 次の不等式を満たす x の値の範囲を求めよ。

$$\log_2(2x-3) < \log_2(x+1)$$

2 投げたときに同じ確率で表か裏が出る 5 枚のコインがある。コインを投げたときの確率に関して、次の問いに答えよ。ただし、答えだけでなく、計算過程も記述すること。また計算結果は約分した分数で答えること。

- 1) 5 枚のコインを 1 枚ずつ投げたとき、最初と最後に表が出る確率はいくらか。
- 2) 5 枚のコインを一斉に投げたとき、表が 1 枚だけ出る確率はいくらか。
- 3) 5 枚のコインを一斉に投げたとき、表が 2 枚だけ出る確率はいくらか。
- 4) 5 枚のコインを一斉に投げたとき、表が 2 枚以上出る確率はいくらか。
- 5) 5 枚のコインの表に 1～5 の数字が刻印されている。コインを投げたとき、表が出るとその数字のポイントがもらえるとする。5 枚のコインを一斉に投げたときにもらえるポイントの期待値はいくらか。

3 次の定積分を求めなさい。

$$\int_0^3 |x-2| dx$$

(余白または裏面の下書き利用可)